

**BULLETIN**  
**du MUSÉUM NATIONAL**  
**d'HISTOIRE NATURELLE**

PUBLICATION BIMESTRIELLE

**sciences de la terre**

**37**

**N° 229**

**MAI - JUIN 1974**

BULLETIN  
du  
MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

57, rue Cuvier, 75005 Paris

---

Directeur : Pr M. VACHON.

Comité directeur : Prs Y. LE GRAND, C. LÉVI, J. DORST.

Rédacteur général : Dr M.-L. BAUCHOT.

Secrétaire de rédaction : M<sup>me</sup> P. DUPÉRIER.

Conseiller pour l'illustration : Dr N. HALLÉ.

---

Le *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, revue bimestrielle, paraît depuis 1895 et publie des travaux originaux relatifs aux diverses branches de la Science.

Les tomes 1 à 34 (1895-1928), constituant la 1<sup>re</sup> série, et les tomes 35 à 42 (1929-1970), constituant la 2<sup>e</sup> série, étaient formés de fascicules regroupant des articles divers.

A partir de 1971, le *Bulletin* 3<sup>e</sup> série est divisé en six sections (Zoologie — Botanique — Sciences de la Terre — Sciences de l'Homme — Sciences physico-chimiques — Écologie générale) et les articles paraissent, en principe, par fascicules séparés.

S'adresser :

- pour les **échanges**, à la Bibliothèque centrale du Muséum national d'Histoire naturelle, 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 9062-62) ;
- pour les **abonnements** et les **achats au numéro**, à la Librairie du Muséum 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris (C.C.P., Paris 17591-12 — Crédit Lyonnais, agence Y-425) ;
- pour tout ce qui concerne la **rédaction**, au Secrétariat du *Bulletin*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris.

Abonnements pour l'année 1974

ABONNEMENT GÉNÉRAL : France, 440 F ; Étranger, 484 F.

ZOOLOGIE : France, 340 F ; Étranger, 374 F.

SCIENCES DE LA TERRE : France, 90 F ; Étranger, 99 F.

BOTANIQUE : France, 70 F ; Étranger, 77 F.

ÉCOLOGIE GÉNÉRALE : France, 60 F ; Étranger, 66 F.

SCIENCES PHYSICO-CHIMIQUES : France, 20 F ; Étranger, 22 F.

*International Standard Serial Number (ISSN) : 0027-4070.*

## Sur une forme apparentée à *Inoceramus comancheanus* Cragin dans le Cénomanién basal de Montlaux (Alpes-de-Provence)

par R. EIGENHEER et J. SORNAY \*

**Résumé.** — Le Cénomanién basal de Montlaux (Alpes-de-Provence) a fourni un Inocérame affiné à *I. comancheanus* Cragin du Crétacé moyen des États-Unis. Plus précisément, la forme française paraît comparable à *I. cf. comancheanus* décrite par M. A. PERGAMENT dans l'Albien supérieur du Kamtchatka. Remarques sur la répartition de *I. comancheanus* dans le monde.

**Abstract.** — In the basal Cenomanian of Montlaux (Alpes-de-Provence) has been found an Inoceramus close to *I. comancheanus* Cragin from the Middle Cretaceous of the United States. The French specimen seems to be very close to *I. cf. comancheanus*, as described and figured by M. A. PERGAMENT, from the Upper Albian of Kamtchatka. Some remarks are given concerning the world repartition of *I. comancheanus*.

La faune d'Inocérames du Cénomanién basal est encore mal connue en France, car si le genre est bien représenté dans beaucoup de gisements de la partie moyenne et supérieure de l'étage, les Inocérames sont rares dans le Cénomanién très inférieur. La trouvaille d'un exemplaire du genre par M. G. THOMEL, dans la base du Cénomanién de Montlaux, est donc intéressante à ce titre. Mais elle l'est aussi du fait qu'il s'agit d'une forme affiné à *I. comancheanus* Cragin, espèce connue aux États-Unis et dans l'Extrême-Orient soviétique (Kamtchatka), mais non signalée jusqu'ici en Europe occidentale.

### *Inoceramus* aff. *comancheanus* Cragin (Pl. I)

ÉCHANTILLON : n° 1787 du Muséum d'Histoire naturelle de Nice.

#### DESCRIPTION

Forme de taille moyenne, un peu plus longue que haute ( $h = 7$  cm,  $l = 8$  cm environ). Le crochet est à peine saillant au-dessus du bord cardinal qui est long et droit. Seules quelques fossettes ligamentaires sont conservées au voisinage du crochet. Elles sont hautes et étroites, plus larges que les intervalles qui les séparent.

\* R. EIGENHEER, *Muséum d'Histoire naturelle de Nice. 60 bis, bd Rizzo, 06300 Nice.*  
J. SORNAY, *Institut de Paléontologie. 8, rue de Buffon, 75005 Paris.*



PLANCHE I

Le bord antérieur est droit. Il fait avec le bord cardinal un angle  $\alpha = 100^\circ$ . Il se recourbe ensuite faiblement vers l'arrière et se raccorde au bord ventral court et fortement arqué. Le côté postérieur est mal conservé. Il se raccorde par une courbe assez brusque avec le bord ventral. Il rencontre le bord cardinal sous un angle  $\beta = 130-140^\circ$ . L'angle de croissance  $\gamma$  est de  $30^\circ$  à  $40^\circ$ .

L'exemplaire étudié ici est un moule interne, un petit fragment de test étant conservé au voisinage du bord ventral, montrant quelques stries d'accroissement peu visibles et écartées.

L'ornementation consiste en côtes serrées et régulièrement concentriques sur la partie jeune, où elles sont à section arrondie et à trajet presque circulaire, un peu étiré dans la direction de l'axe de croissance.

Avec l'âge, les côtes s'écartent rapidement et se renforcent en devenant irrégulières en grosseur et en écartement. Elles présentent alors de rares bifurcations du type de celles qu'on voit chez *I. crippsi* Mant.

#### AFFINITÉS

A première vue, cette forme rappelle *I. crippsi* Mant. par ses côtes irrégulières montrant des relais ou des bifurcations. La coquille est, cependant, nettement plus étroite que dans l'espèce de Mantell ; sur la partie âgée, les côtes ne se redressent pas brusquement pour remonter vers le bord cardinal ; sur la partie jeune, elles sont plus fines et plus serrées que chez *I. crippsi*. Enfin et surtout, l'angle  $\gamma$  est très différent ici de ce qu'il est chez l'espèce anglaise :  $30-40^\circ$  au lieu de  $60-70^\circ$  chez cette dernière.

De ce fait, l'aspect de la coquille s'écarte sensiblement de ce qu'il est chez *I. crippsi*, d'autant plus que l'angle antérocardinal  $\alpha$  est plus grand chez *I. crippsi* où il atteint en général  $140^\circ$  alors que, chez notre forme, il est ordinairement de  $100^\circ$ .

Les côtes sur la partie jeune de la coquille rappellent celles de *I. anglicus* Woods (1911-1912 : 264, fig. 29, pl. 45, fig. 8-10), mais leur trajet est différent, plus étiré vers le bas. En outre, chez *I. anglicus*, l'écartement des côtes n'augmente que peu avec l'âge, et sa croissance est très régulière alors qu'elle est brusque chez notre espèce.

L'Inocérame du Cénomarien basal de Montlaux nous paraît très proche de l'espèce créée par F. W. CRAGIN (1893 : 53) sous le nom de *I. comancheanus*. L'espèce a été figurée pour la première fois par R. T. HILL (1901, pl. 35, fig. 4), et enfin, par J. B. JUN. REESIDE (1923 : 202, pl. 14, fig. 1-7).

La figuration de HILL montre un individu un peu incomplet dans la région apicale mais auquel les figurations ultérieures de REESIDE semblent bien conformes. L'exemplaire français s'en écarte par une plus grande régularité des côtes sur la partie jeune, tout au moins comparé aux figures de REESIDE, et surtout par le fait que les côtes sont moins épaisses et moins arrondies. Sous ce rapport, il est tout à fait comparable à la forme figurée par

#### PLANCHE I

*Inoceramus* aff. *comancheanus* Cragin. Cénomarien basal. Montlaux (Alpes-de-Provence). a, vue de la valve droite ; b, même valve vue de l'avant (à droite de la figure) ; c, même valve vue de l'arrière (à gauche de la figure).

M. A. PERGAMENT (1965 : 27, pl. 9, fig. 1-2) sous le nom de *I. cf. comancheanus* Cragin de l'Albien moyen et de la base de l'Albien supérieur du Kamtchatka.

L'Inocérame de Montloux nous paraît extrêmement proche de la forme du Kamtchatka, peut-être même lui est-il identique, mais notre matériel n'est pas assez abondant pour nous permettre d'en décider.

R. HEINZ (1928 : 21) a cité dans une liste faunique du Cénomanién supérieur d'Allemagne du Nord, à l'ouest de Hanovre, un *I. aff. comancheanus*. La différence considérable de niveau avec les États-Unis et le Kamtchatka laissait déjà planer un doute sur la détermination de cet exemplaire actuellement disparu.

Mais, en outre, ce même exemplaire a été mis par HEINZ (1933 : 247, pl. 16, fig. 1-2) en synonymie avec un Inocérame de Madagascar déterminé par lui comme *I. comancheanus*. Cet Inocérame malgache est conservé dans la collection BESAIKIE où nous avons pu l'examiner. Il n'appartient certainement pas à *I. comancheanus* dont il n'a ni l'ornementation, ni la forme, ni le niveau. Il est donc à peu près certain que l'*I. aff. comancheanus* de Hanovre n'appartient pas non plus à cette espèce.

Jusqu'à présent, *I. comancheanus* Crag. reste donc une espèce américaine, des formes affines étant connues en Eurasie (Kamtchatka, France). Contrairement à ce que pensait R. HEINZ, *I. comancheanus* reste inconnu dans l'hémisphère Sud.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Cragin, F. W., 1892. — A contribution to the Invertebrate paleontology of the Texas Cretaceous. *Geol. Surv. Texas, 4th annual Rep.*, n° 2.
- HEINZ, R., 1928. — Ueber Cenoman und Turon bei Wunstorf westlich von Hannover. *Jber. Niedersächs. geol. Ver.*, **21** : 18-38.
- 1933. — Inoceramen von Madagaskar und ihre Bedeutung für die Kreide Stratigraphie. *Z. dt. geol. Ges.*, **85** (4) : 241-259, pl. 16-22.
- HILL, R. T., 1901. — Geography and geology of the Black and Grand Prairies, Texas, with detailed description of the Cretaceous formations and special reference to artesian waters. *Rep. U. S. geol. Surv.*, **21** (7), 666 p., 80 fig., 71 pl. et dpl.
- PERGAMENT, M. A., 1965. — Inocérames et stratigraphie du Crétacé de la région Pacifique. (en russe) *Trudy geol. Inst. Akad. Nauk SSSR*, **118**, 102 p., dpl., 12 pl.
- REESIDE, J. B., 1923. — The fauna of the so-called Dakota formation of northern central Colorado and its equivalent in southeastern Wyoming. *Prof. Pap. U. S. geol. Surv.*, n° 131 H : 199-207, pl. 45-50.
- WOODS, H., 1911-1912. — A monograph of the Cretaceous Lamellibranchia of England. II. (parts 7-8). *Paleontogr. Soc.* : 285-340, fig. 29-97, 10 pl.

Manuscrit déposé le 18 janvier 1974.

*Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 3<sup>e</sup> sér., n° 229, mai-juin 1974,  
Sciences de la Terre 37 : 141-144.

## Recommandations aux auteurs

Les articles à publier doivent être adressés directement au Secrétariat du *Bulletin du Muséum national d'Histoire naturelle*, 57, rue Cuvier, 75005 Paris. Ils seront accompagnés d'un résumé en une ou plusieurs langues. L'adresse du Laboratoire dans lequel le travail a été effectué figurera sur la première page, en note infrapaginale.

Le *texte* doit être dactylographié à double interligne, avec une marge suffisante, recto seulement. Pas de mots en majuscules, pas de soulignages (à l'exception des noms de genres et d'espèces soulignés d'un trait).

Il convient de numéroter les *tableaux* et de leur donner un titre ; les tableaux compliqués devront être préparés de façon à pouvoir être clichés comme une figure.

Les *références bibliographiques* apparaîtront selon les modèles suivants :

BAUCHOT, M.-L., J. DAGET, J.-C. HUREAU et Th. MONOD, 1970. — Le problème des « auteurs secondaires » en taxionomie. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris*, 2<sup>e</sup> sér., **42** (2) : 301-304.

TINBERGEN, N., 1952. — *The study of instinct*. Oxford, Clarendon Press, 228 p.

Les *dessins* et *cartes* doivent être faits sur bristol blanc ou calque, à l'encre de chine. Envoyer les originaux. Les *photographies* seront le plus nettes possible, sur papier brillant, et normalement contrastées. L'emplacement des figures sera indiqué dans la marge et les légendes seront regroupées à la fin du texte, sur un feuillet séparé.

Un auteur ne pourra publier plus de 100 pages imprimées par an dans le *Bulletin*, en une ou plusieurs fois.

Une seule épreuve sera envoyée à l'auteur qui devra la retourner dans les quatre jours au Secrétariat, avec son manuscrit. Les « corrections d'auteurs » (modifications ou additions de texte) trop nombreuses, et non justifiées par une information de dernière heure, pourront être facturées aux auteurs.

Ceux-ci recevront gratuitement 50 exemplaires imprimés de leur travail. Ils pourront obtenir à leur frais des fascicules supplémentaires en s'adressant à la Bibliothèque centrale du Muséum : 38, rue Geoffroy-Saint-Hilaire, 75005 Paris.

---

